

KARTA MODUŁU

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE								
COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWOWA WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH								
Kierunek studiów:	ENERGETYKA							
Poziom studiów:	studia pierwszego stopnia							
Profil studiów:	praktyczny							
Forma studiów:	stacjonarne/niestacjonarne							
Nazwa modułu:	Technologie informacyjne i sztuczna inteligencja							
Rodzaj modułu:	MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO							
Język wykładowy:	Język polski*							
Rok studiów:	1	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:						
Semestr:	1	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Warsztat	Seminarium	Praktyka zawodowa
Liczba punktów ECTS ogółem:	1	-	-	15/10	-	-	-	-
Forma zaliczenia:	Zoc							
Wymagania wstępne:	Wiedza i umiejętności z informatyki na poziomie podstawowym szkoły średniej.							
II. CELE KSZTAŁCENIA								
Cele kształcenia:								
Cel 1: Poznanie zasad działania nowoczesnych narzędzi informatycznych wykorzystujących technologię chmurowe oraz sztucznej inteligencji na potrzeby przetwarzania danych tekstowych, liczbowych oraz graficznych								
Cel 2: Nabycie umiejętności w zastosowaniu w praktyce chmurowych narzędzi informatycznych oraz narzędzi wspieranych przez technologię sztucznej inteligencji w pracy grupowej na potrzeby pracy zawodowej oraz zwiększenia efektywności nauczania								
III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH								
Efekt uczenia się	Student, który zaliczył moduł w zakresie:							Odniesienie do efektów kierunkowych
wiedzy:								
W01	Student zna zasady działania nowoczesnych narzędzi informatycznych wspierających efektywną pracę grupową, rozumie pojęcie chmury obliczeniowej, zna narzędzia bazujące na architekturze chmury oraz sposoby działania popularnych narzędzi w obszarze sztucznej inteligencji							K1E_W01
umiejętności:								
U01	Student umie dobrać i zastosować w praktyce właściwe chmurowe narzędzia informatyczne do określonych zadań związanych z pracą grupową. Student umie wykorzystać narzędzia wykorzystujące sztuczną inteligencję w celu zwiększenia efektywności nauki oraz pracy zawodowej.							K1E_U04
kompetencji społecznych:								
K01	Student skutecznie komunikuje się oraz jest gotów pracować zespołowo przy wykorzystaniu nowoczesnych narzędzi informatycznych							K1E_K03
IV. TREŚCI PROGRAMOWE								
Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)								
Laboratorium								
Kod	Tematyka zajęć							Liczba godzin 15/10
lab1	Wprowadzenie do nowoczesnych narzędzi informatycznych pracy grupowej. Pojęcie chmury obliczeniowej i zasady działania aplikacji w modelu chmurowym. Przegląd najpopularniejszych rozwiązań							1/1
lab2	Wybrane narzędzia chmurowe pracy grupowej: dysk w chmurze, spotkania online, edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, platforma edukacyjna. Współdzielenie dokumentów, zarządzanie dostępem oraz wersjonowanie							6/3
lab3	Pojęcie sztucznej inteligencji, ogólne zasady działania narzędzi na niej bazujących. Przegląd najpopularniejszych rozwiązań wspierających efektywność pracy twórczej, edukacji. Praktyczne wykorzystanie popularnych narzędzi (generatywne modele językowe, modele generujące grafikę i multimedia), konstruowanie zapytań. Zasady etycznego wykorzystania AI w pracy twórczej i nauce							6/4

lab4	Podstawowe zasady cyberhigieny	1/1
lab5	Zaliczenie	1/1
V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE		
<p>1. Metody kształcenia: Ćwiczenia laboratoryjne: demonstracja, ćwiczenia praktyczne, analiza wyników, dyskusja</p> <p>2. Narzędzia (środki) dydaktyczne: komputer wyposażony w przeglądarkę internetową wraz z dostępem do sieci internet</p>		
VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU		
<p>1. Formy zaliczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zaliczenie z oceną <p>2. Sposób weryfikacji i oceniania efektów uczenia się: Laboratorium: przygotowanie projektu</p> <p>3. Podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne określone są indywidualnie, jednak powinny zachować adekwatność wobec zaplanowanych efektów uczenia się</p>		
VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA		
Kategoria		Obciążenie studenta
Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)		15/10
Udział w wykładach		-
Udział w innych formach zajęć (laboratorium)		15/10
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)		15/20
Przygotowanie do wykładu		-
Przygotowanie do innych form zajęć (laboratorium)		10/10
Przygotowanie do egzaminu		-
Przygotowanie do zaliczenia innych form zajęć (laboratorium)		5/10
Łączna liczba godzin		30
Punkty ECTS za moduł		1
VIII. ZALECANA LITERATURA		
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. K. Marzec, Narzędzia Google dla e-commerce. Wydanie II poszerzone, Helion 2018 2. A. Kacprzak, Prompt engineering i ChatGPT. Poradnik skutecznej komunikacji ze sztuczną inteligencją, Helion, 2024 		
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. V. Alto, Generatywna sztuczna inteligencja z ChatGPT i modelami OpenAI. Podnieś swoją produktywność i innowacyjność za pomocą GPT3 i GPT4, Helion 2024 2. J. Rosenberg, Arthur Mateos, Chmura obliczeniowa. Rozwiązania dla biznesu, Helion 2011 		

Na kierunkach studiów, na których obowiązują standardy kształcenia oraz odrębne przepisy określone przez właściwego ministra, karty modułów powinny także uwzględniać powyższe uregulowania

*należy odpowiednio wypełnić

** należy wpisać formę/formy przypisane do modułu określone w programie studiów (ćwiczenia, seminarium, konwersatorium, lektorat, laboratorium, warsztat, projekt, zajęcia praktyczne, zajęcia terenowe, zajęcia wychowania fizycznego, praktyka zawodowa, inne)